El Info3

2010-11

INFORMATIK



Stunde vom 08.11.2010

Ihr habt in dieser Stunde mit Greenfoot weitergearbeitet. Vorher haben wir besprochen, was ein Algorithmus ist und ihr habt **if (Bedingung) {Anweisung} else {andere Anweisung}** eingesetzt.

Algorithmus

Ein Algorithmus ist in der Informatik eine Anweisung, die der PC stur ausführt. Ähnlich einem Kochrezept. In Mathe gibt es auch Algorithmen: Die abc-Formel bzw. die pq-Formel schreibt einem vor, was man zu tun hat, um die Nullstellen einer quadratischen Funktion zu finden. Oder im Alltag: Morgens Zähneputzen geht auch immer nach dem gleichen Schema...

Bedingte Anweisung

In Greenfoot kann man mit der if-else-Anweisung dem Programm sagen, was es im Falle eines bestimmten Zustands tun soll. Zum Beispiel, wenn die Wand vor Robby ist, soll er sich nach links drehen. Ansonsten soll er sich bewegen.

Befehle in Greenfoot

Das Linksdrehen kann Robby eigentlich nicht, aber es gibt die Funktion dreheRechts. Nun kann man entweder 3x Rechtsdrehen schreiben oder dem Actor Roboter beibringen, sich links zu drehen. Das ging über Kopieren des Rechtsdrehen-Befehls und durch das Ersetzen von +90 durch +270 (das entspricht der Rotation).